

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2981998号

(45) 発行日 平成11年(1999) 11月22日

(24) 登録日 平成11年(1999) 9月24日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I	
B 6 5 D 81/34		B 6 5 D 81/34	U
A 4 7 J 27/00	1 0 7	A 4 7 J 27/00	1 0 7

請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平10-121703	(73) 特許権者	595077050 大山 義夫 神奈川県茅ヶ崎市東海岸北四丁目14番6号
(22) 出願日	平成10年(1998) 4月15日	(73) 特許権者	596172299 尾本 等 東京都豊島区千早二丁目40番3号
(65) 公開番号	特開平11-301749	(72) 発明者	大山 義夫 神奈川県茅ヶ崎市東海岸北4丁目14番6号
(43) 公開日	平成11年(1999) 11月2日	(74) 代理人	弁理士 生田 哲郎 (外1名)
審査請求日	平成10年(1998) 5月21日	審査官	溝渕 良一
		(56) 参考文献	実開 昭62-125766 (J P, U) 実開 昭56-153473 (J P, U)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 飲食品パッケージ

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートから形成された袋状包装材料に、飲食品と小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートから形成された他の袋状包装材料に封入した調味料とを封入したことを特徴とする飲食品パッケージ。

【請求項2】 小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートを、飲食品と小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートから形成された袋状包装材料に封入した調味料とを入れたトレイの上に配置し封入したことを特徴とする飲食品パッケージ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

2

【発明の属する技術分野】 本発明は、電子レンジで温めるだけで、新鮮な材料から調理した料理と風味がほとんどかわらない飲食品を簡単、短時間に提供するための飲食品パッケージに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年の食生活は、大きく変化してきている。特に、調理済みの飲食品、半調理の飲食品が増加している。例えば、レトルト食品と称され、調理した食品を容器に入れて冷凍し、飲食に際して電子レンジで温めるだけでよいものもある。更に、未調理の材料と調味料とをパッケージにし、電子レンジを使用して簡単に短時間で調理できるものも登場している。後者のものは食する直前に材料と調味料が接触して調理されるので、既に調理されたものを暖めるだけの前者のレトルト食品と異なり風味に新鮮さがあり、材料から新たに調理したもの

とはほとんど差が無いところに特徴があり、今後、食生活の中で広く利用されるものとして期待されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本出願人等は、電子レンジで調理可能な未調理の飲食品材料を封入した飲食品パッケージ及び該飲食品パッケージのための、フィルムシートや飲食品調理用包装材料等について特許出願（特願平8-318641号）をした。該飲食品パッケージは、電子レンジなどで加熱することにより、手軽に飲食品を調理することができるものである。該飲食品パッケージ用の包装材料は、孔のあいた部分若しくは窪み部分を有するフィルムシートからなることを特徴としている。

【0004】該包装材料に、飲食品を封入した飲食品パッケージを電子レンジ等で処理すると、次第に飲食品パッケージ内の温度が上昇し、同時に飲食品パッケージ内の圧力も上昇する。飲食品パッケージ内の圧力が、封入されている飲食品の調理に最適の温度よりも高くなり、それに伴い圧力も高くなると、設けた孔若しくは窪み部分に対応するフィルムシート層部分に、圧力が集中しその部分が開裂して飲食品パッケージ内の余分の圧力を開放するものである。

【0005】本発明は、上記飲食品調理用包装材料を使用して、飲食品に適した温度、圧力で調理することができ、その結果、調理された飲食品は、品質が安定ししかも出来映えも極めて良く、風味がよいものとなる、飲食品パッケージを提供するものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートから形成された袋状包装材料に、飲食品と小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートから形成された他の袋状包装材料に封入した調味料とを封入したことを特徴とする飲食品パッケージである。

【0007】請求項2の発明は、小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートを、飲食品と小孔を有するフィルム層及び小孔のあいていないフィルム層を積層したフィルムシートから形成された袋状包装材料に封入した調味料とを入れたトレイの上に配置し封入したことを特徴とする飲食品パッケージである。

【0008】本発明は、飲食品及び該飲食品用の調味料を封入した調味料袋とを入れた、飲食品パッケージである。この飲食品パッケージの具体的な形状としては、図1に示したような飲食品調理用袋状包装材料の中に飲食品と調味料袋とが封入されたもの、図2に示すように飲食品調理用袋状包装材料の中にトレイに入れた飲食品と調味料袋とを封入したもの、又は、図3に示したようにトレイ状飲食品調理用包装材料に飲食品と調味料袋とを

封入したものが、例として挙げられる。

【0009】本発明で使用する飲食品パッケージ用の包装材料は、孔のあいていないフィルム層及び小孔を有するフィルム層を積層したフィルムシートから形成されるものである。該包装材料から袋状包装材料を形成するか、又は、該包装材料を飲食品等を入れたトレイ上に配置するのである。この際、小孔の大きさは、直径で4～9mmのものが好ましく、小孔の数は、原則的には飲食品パッケージ1体当たり1個あればよいが、複数個設けることができる。

【0010】また、飲食品パッケージの中に入れる調味料袋も、孔のあいていないフィルム層及び小孔を有するフィルム層を積層したフィルムシート、から形成される袋である。小孔の大きさは、同様に、直径で4～9mmのもの、小孔の数は、1個でもよいが複数個設けることができる。

【0011】これらのフィルムシートは、孔に対応する孔のあけられていないフィルムシート部分が、加熱時圧力が上昇したときに、開裂して余分の圧力を放出し、最適の圧力即ち最適の温度で、調理することができる仕組みになっている。

【0012】ここで飲食品調理用包装材料に使用するフィルムシートは、ポリエチレンフィルムシート、ポリプロピレンフィルムシート等のポリオレフィンフィルムシート、ポリエステルフィルムシート、ポリアミドフィルムシート、ポリ塩化ビニールフィルムシート、ポリ塩化ビニリデンフィルムシートやポリスチレンフィルムシート等を使用することができる。また、これらのフィルムシートは、孔を設ける場合、孔のあいていないフィルムシートとして、また、孔のあいているフィルムシートとして使用しうる。フィルムシートの積層は、ラミネーション法で行うことができる。調味料袋用の材料として、上記のフィルムシートを使用できることはいうまでもない。調味料袋には、当然調味料を封入する。この際、例えば、水のみを入れることもできる。

【0013】本発明の飲食品パッケージでは、加熱前は調味料と飲食品とを直接接触させることなく併存させ、加熱時に袋内の圧力が所定の値以上になるとはじめて、調味料が調味料袋から外に出て飲食品に接触し、飲食品の風味を一段とよいものにするのである。調味料が袋から外に出る時期は、一般的には飲食品パッケージ用の袋が開裂する前であるが、後であってもよい。飲食品パッケージ内に封入する飲食品に従って、適宜選択することができる。

【0014】

【発明の実施の形態】次に、本発明を実施形態に即して説明する。図1は、本発明の袋状をした飲食品パッケージの一例である。飲食品パッケージ1の中には、飲食品11及び調味料が封入された調味料袋16が入っている。飲食品パッケージ1自体は、該パッケージの外表面

を形成するポリアミドフィルムシート層12に小孔14、15が2個あけられている。孔の直径は、それぞれ6mmである。孔があけられている面が、上部となっている。ポリアミドフィルムシート層の内側に、ポリエチレンフィルムシート層13がラミネートされている。袋の下側も、ポリアミドフィルムシート層とポリエチレンフィルムシート層からなっているが、小孔は設けられていない。袋の四方は、シールされ密封されている。この袋に、孔があけられているフィルムシートとして、ポリアミドフィルムシートの他にポリエステルフィルムシートを好適に使用することができる。

【0015】この飲食品パッケージを形成するフィルムシートは、孔のあけられたポリアミドフィルムシート又はポリエステルフィルムシートと孔のあけられていないポリエチレンフィルムシートを張り合わせるにより得られる。予め袋一体分の大きさにしたフィルムシート同士を張り合わせてもよいし、あらかじめフィルムシート同士を張り合わせておいて、袋一体分の大きさに切断して、袋を成形してもよい。工業的には、フィルムシート同士をラミネートした後、飲食品パッケージ一体分の大きさに切断し飲食品調理用袋状包装材料に成形するのがよい。

【0016】これらの飲食品調理用袋状包装材料に飲食品を封入して電子レンジで加熱したとき、飲食品の温度が上昇しそれに伴って包装材料内の圧力も上昇する。この際、その圧力が或値よりも高くなると、孔のあけられているフィルムシート層の孔の部分に対応する孔のあけられていないフィルムシート層部分が開裂して余分の圧力を放出する。

【0017】飲食品と調味料袋が封入された飲食品パッケージを、電子レンジに入れて加熱すると、飲食品パッケージ内の圧力が徐々に上昇してくる。調味料袋内の圧力も同様に上昇してくる。圧力の上昇とともに、何れの袋もパンパンとなる。まず、調味料袋が開裂し、該袋内の調味料が飲食品パッケージ1内に流出し、飲食品11に行き渡る。調味料が飲食品に行き渡って、味付けが行われる。飲食品パッケージ内の圧力は、更に上昇する。圧力の限界に達すると、次に、飲食品パッケージが開裂する。即ち、ポリアミドフィルムシート層に設けられた小孔14又は15に対応するポリエチレンフィルムシート層が開裂して、余分の圧力が開放され、飲食品に適した温度で調理される。

【0018】この実施形態では、小孔を2個設けたポリアミドフィルムシート層を外層とし、ポリエチレンフィルムシート層を内層とした飲食品パッケージであるが、このフィルムシートの組合せは、種々の組合せが可能である。ポリアミドフィルムシートとポリプロピレンフィルムシート、ポリエステルフィルムシートとポリエチレンフィルムシート又はポリアミドフィルムシートとポリプロピレンフィルムシート、ポリエステルフィルムシ

トとポリプロピレンフィルムシート等色々な組合せが可能である。また、この例では、ポリアミドフィルムシート層が外表面を形成しているが、ポリエチレンフィルムシート層が外表面を形成してもよい。

【0019】図2は、本発明の他の実施形態を示す図である。この飲食品パッケージ2には、トレイ27に飲食品21が入れている。トレイ27の上には、特にカバーは設けられていない。トレイ内の飲食品21の上には、調味料の入った調味料袋26が置かれている。飲食品パッケージ2の袋自身は、図1と同様のものである。トレイ27に飲食品を入れている点が、図1と異なる。これは、調味料と飲食品とを密に接触させる場合に、契められる方法である。

【0020】図3は、トレイ32に飲食品と調味料袋とを封入したものである。この際、トレイ32の上部のカバーは、小孔35、37が設けられたポリアミドフィルムシート層33と小孔のないポリエチレンフィルムシート層34とをラミネートした積層シートである。トレイ32自身は、ポリスチレン製である。尤も、トレイの材質は、ポリスチレンに限定されるものではなく、ポリプロピレン等のプラスチック製トレイ、紙製のトレイ、陶磁器製のトレイ、セラミックス製のもの等を使用することができる。

【0021】図4は、調味料袋の実施形態の例を示す図である。調味料袋5の中には、調味料51が封入されている。該袋5は、小孔56、57が設けられたポリアミドフィルムシート層55と小孔が設けられていないポリエチレンフィルムシート層58とからなっている。小孔56、57は、下表面に設けられている。該調味料袋5が加熱されると、袋内の圧力が上昇する。圧力が所定以上に上昇すると、小孔部に対応するポリエチレンフィルムシート層が開裂して、余分の圧力を放出すると共に、調味料51が飲食品パッケージ内に流れ出て、飲食品を密に接触し飲食品の味付けを行う。調味料袋5は、下表面の構成が2層構造になっている。上表面52の構成も、下表面と同様に2層構造である。

【0022】次に、本発明を実施例に基づいて説明する。

【実施例1】図1の形態に於いて、孔のあいていない厚さ45 $\mu$ mのポリエチレンフィルムシートと直径6mmの孔が2個あいている厚さ25 $\mu$ mポリアミドフィルムシートとからなるフィルムシート片を用い、幅120mm、長さ180mmの大きさの袋状飲食品調理用包装材料を作成した。

【0023】この袋に、さいころ状に切ったカボチャ54gを入れ、調味料として水200g、醤油10g、砂糖20g及びみりん10gを調味料袋に入れたものをカボチャの上に置き封入した。この際、調味料袋の構造としては、図4のタイプのものを使用した。小孔のある下表面は、直径6mmの小孔を2個あけた厚み20 $\mu$ mの

ポリアミドフィルムシート層と小孔設けない厚み40 $\mu$ mのポリエチレンフィルムシート層とからなり、上表面は厚み25 $\mu$ mのポリアミドフィルムシート層からのみなるもので、袋の大きさは巾100mm、長さ150mmであった。

【0024】この飲食品パッケージを、高周波出力500Wの電子レンジに入れタイマーを4分にセットしてスイッチを入れた。約40秒経過時点より徐々にカボチャ自身が保有する含有水分が加熱により蒸発し、パッケージ内部に水蒸気が拡散し、袋の膨張が観察された。加熱開始後、1分経過時には調味料袋内部の圧力が上昇し、バンパンの状態となり、間もなく、調味料袋下方の小孔が開裂しその開裂した空隙より内部の余分の圧力が飲食品パッケージ内に放出されるとともに、調味料が流下しカボチャと混ざり合った。この状態で更に10秒加熱を続けると、飲食品パッケージの上表面の小孔部分に相当するポリエチレンフィルムシート層が開裂して、開裂したフィルムシート層の隙間から水蒸気が噴出した。暫く、加熱を継続した。この間、フィルムシート層の開裂部分は、該部のフィルムシート片が上下し調理の間飲食品パッケージ内の圧力を一定に保持した。4分が経過したところで、調理を終了した。得られた調理カボチャの風味は良く、短時間でカボチャを効率よく調理することができた。

【0025】

【実施例2】図2の形態の飲食品パッケージに、かれいを入れて調理した。飲食品パッケージ用袋として、直径6mmの孔が2個あいている厚さ25 $\mu$ mのポリアミドフィルムシートと孔のあいていない厚さ45 $\mu$ mのポリエチレンフィルムシートとからなる巾180mm、長さ200mmの袋状飲食品調理用包装材料を用意した。更に、ポリプロピレン製のトレイを用意した。トレイは、長さ140mm、幅140mm、深さ50mmの大きさのものである。この容器に、かれい80gを入れ、かれいの上に、調味料として水30g、醤油1.5g、砂糖3g及びみりん1.5gを巾30mm、長さ30mm、厚み35 $\mu$ mの大きさの調味料袋に入れたものを置いた。この際、調味料袋の構造としては、実施例1と同様のものを使用した。

【0026】この飲食品パッケージを、高周波出力500Wの電子レンジに入れタイマーを2分30秒にセットしてスイッチを入れた。約35秒経過時点より飲食品パッケージ袋の小孔部分が開裂し水蒸気が噴出するとともに、調味料袋のシール部分がはずれ調味料がかれいの上に流出した。この状態で更に加熱を続行し、加熱開始後、2分30秒経過して調理を終了した。得られた調理かれいの風味は良く、短時間でかれいを効率よく調理することができた。

【0027】

【実施例3】図3の形態の飲食品パッケージに、人参を

入れて調理した。ポリスチレン製の巾170mm、長さ180mm、深さ60mmのトレイに、短冊状に切った人参71gを入れ、その人参の上に、水カップ1/2杯、スープの素少々、塩小さじ1/5杯、こしょう少々、砂糖小さじ2杯及びバター小さじ2杯を入れた(合計量115g)調味料袋を置いた。そして、トレイの上には、直径6mmの孔を2個あけた厚み25 $\mu$ mのポリアミドフィルムシートを外表面にして厚み40 $\mu$ mのポリエチレンフィルムシートとをラミネートしたものを取り付けた。この際、調味料袋は図4タイプのものを使用した。即ち、小孔のある下表面は、直径6mmの小孔を2個あけた厚み15 $\mu$ mのポリアミドフィルムシート層と小孔設けない厚み35 $\mu$ mのポリエチレンフィルムシート層とからなり、上表面は厚み35 $\mu$ mのポリエチレンフィルムシート層からのみなるもので、袋の大きさは巾100mm、長さ120mmであった。

【0028】この飲食品パッケージを、高周波出力500Wの電子レンジに入れタイマーを6分にセットしてスイッチを入れた。約2分経過時点で調味料袋内部の圧力が上昇し、バンパンの状態となり、間もなく、調味料袋下方の小孔が開裂しその開裂した空隙より内部の圧力は飲食品パッケージ内に放出されるとともに、調味料が人参と混ざり合った。この状態で更に30秒加熱を続けると、飲食品パッケージ袋の上表面の小孔部分に相当するポリエチレンフィルムシート層が開裂して、開裂したフィルムシート層の隙間から水蒸気が噴出した。暫く、加熱を継続した。この間、フィルムシート層の開裂部分は、該部フィルムシート片が上下し調理の間飲食品パッケージ内の圧力を一定に保持した。6分が経過したところで、調理を終了した。得られた調理人参の風味は良く、短時間で人参を効率よく調理することができた。

【0029】

【発明の効果】本発明は、極めてシンプルな構造を持つフィルムシートからなる飲食品パッケージであって、構造がシンプルのため製造コストが大してかからず、しかも手軽に電子レンジなどを利用して調理ができ、そしてパッケージ毎の調理品の品質も一定で、風味も普通に調理したものと同様に遜色のない調理品が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の飲食品パッケージの実施形態の一例を示す図である

【図2】図2は、本発明の飲食品パッケージの実施形態の他の例を示す図である

【図3】図3は、本発明の飲食品パッケージの実施形態の他の例を示す図である

【図4】図4は、調味料袋の実施形態の例を示す図である

【符号の説明】

1、2

袋状飲食品パッケージ

3

トレイ状飲食品パッケージ

ーシ

4、5、6

11、21、31

12、22、33、55

ート層

13、23、34、58

シート層

14、15、24、25、35、37 小孔 \*

調味料袋

飲食品

ポリアミドフィルムシ

ポリエチレンフィルム

\* 16、26、36

27、32

41、51、61

44、56、57

42、63

43

45、52、62

調味料袋

トレイ

調味料

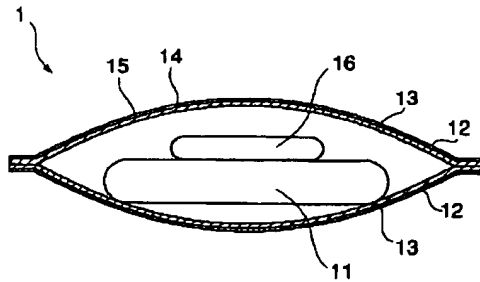
小孔

下表面

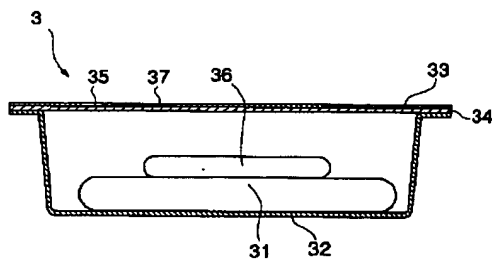
シール

上表面

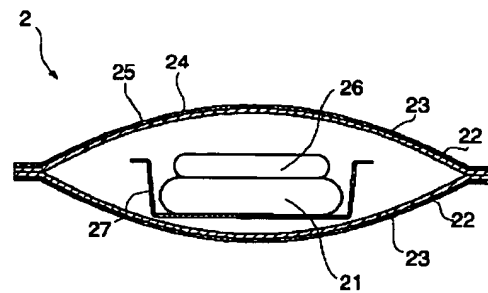
【図1】



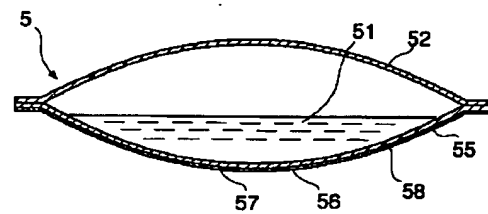
【図3】



【図2】



【図4】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>8</sup>, DB名)

B65D 81/34

A47J 27/00 107